NovaSun Log *DLF001*

Guida all'Installazione

Revisione 4.6 – 14/10/2011

NOVAPROJECT S.R.L..
Via Settevalli, 556 - 06129 - Perugia
Tel: 075.5271288 - Fax: 075.5292489 - e-mail: info@novaproject.it

Introduzione

Il presente documento è una guida per il collegamento del dispositivo di acquisizione dati NovaSun Log, modello *DLF001*, alla rete elettrica e all'inverter.

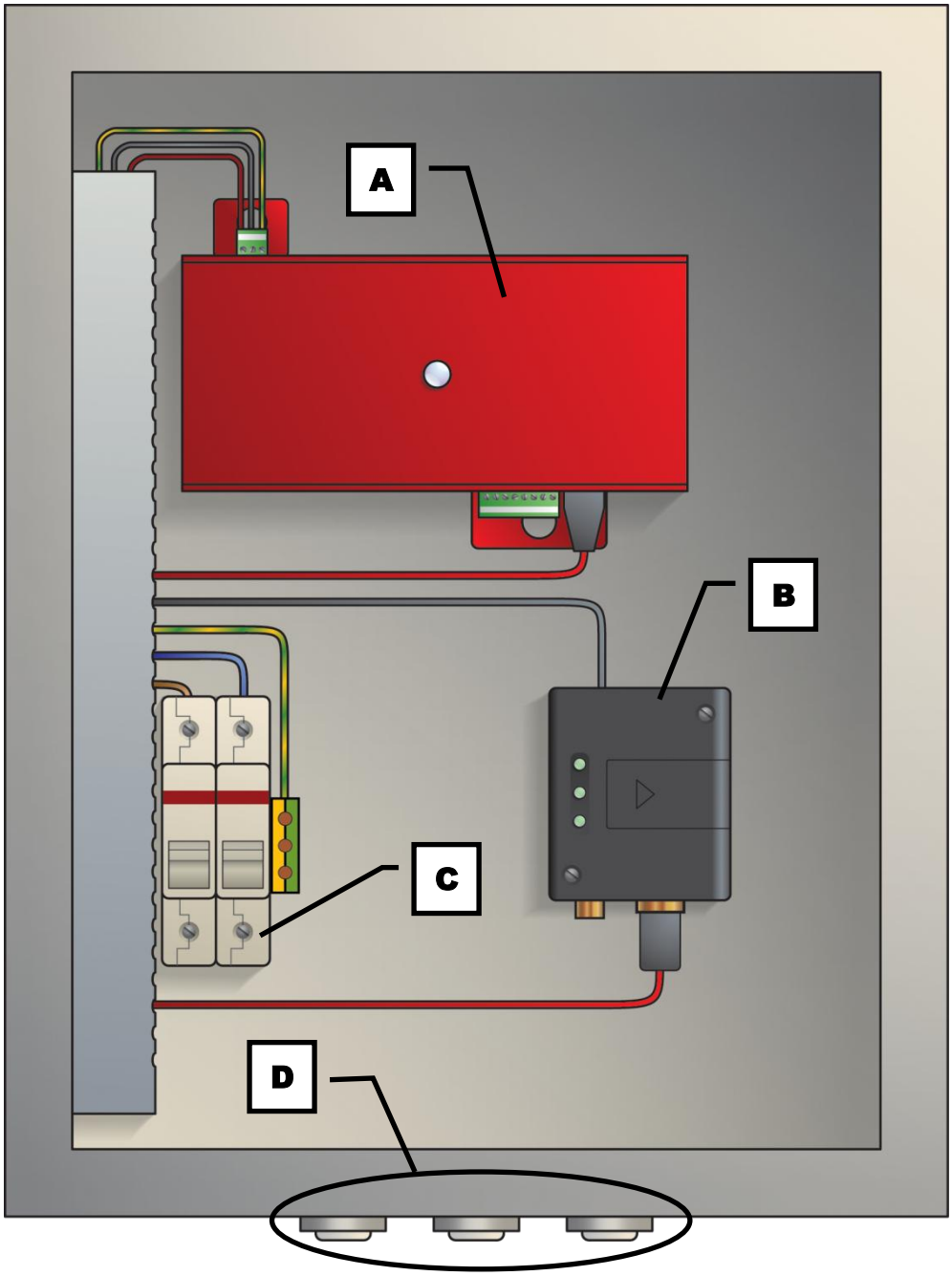
Sommario

Guida all'Installazione 1
Introduzione 2
Contenuto della Confezione 3
Collocazione 5
Al termine dell'installazione, frontalmente il dispositivo si presenterà così: 5
Connessione alla Rete Elettrica 6
Cablaggio standard di tipo RJ45 7
Connessione alle diverse tipologie di Inverter 8
Connessione a Inverter Tenesol 9
Connessione a Inverter SMA 10
Connessione a Inverter Santerno 13
Connessione a Inverter PowerOne 16
Connessione a Inverter SolarMax 20
Connessione a Inverter Schneider Electric. 22
Connessione a Inverter Siemens 23
Collegamento dell'antenna al modem GSM/GPRS 27
Verifica della presenza della SIM dati nel modem GSM/GPRS 28
Modem con SIM dati a bordo 28
Modem senza SIM dati a bordo 29
Inserimento della SIM dati nel modem GSM/GPRS 30
Consigli di Buona Pratica 31

Contenuto della Confezione

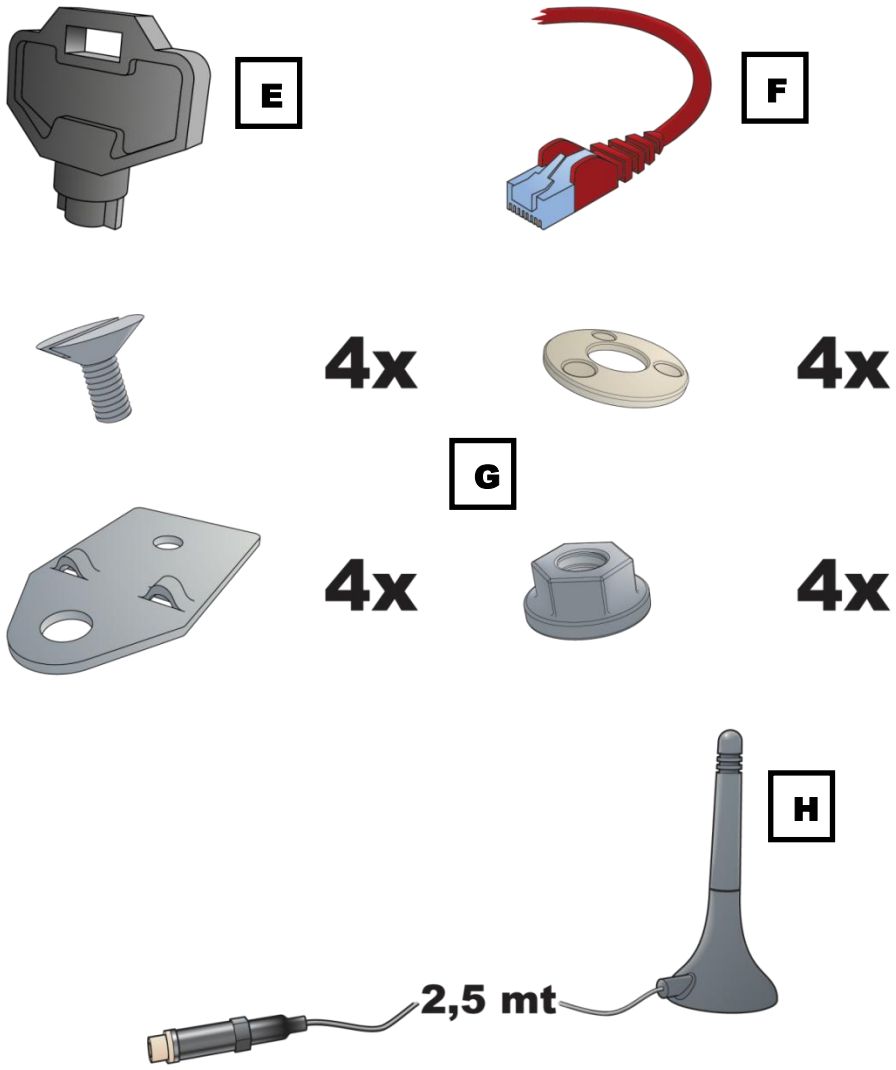
La *Scatola IP65* contiene la seguente strumentazione:

A. Dispositivo datalogger DLF001
B. Modem GSM/GPRS *(opzionale)*
C. Sezionatore portafusibili
D. Pressacavi di diverse dimensioni, da sinistra a destra:
   - per cavo di alimentazione
   - per cavo di comunicazione verso gli inverter
   - per cavo di rete LAN o prolunga antenna GSM/GPRS



Sono inoltre presenti i seguenti accessori:

E. Chiave della Scatola IP65
F. Cavo di connessione tra datalogger e inverter
G. Kit di fissaggio a muro della Scatola IP65
H. Antenna GSM/GPRS con prolunga (opzionale)



Per esigenze di confezionamento i pressacavi sono inizialmente montati internamente e devono quindi essere riportati esternamente:

Pressacavi montati internamente

Pressacavi montati esternamente

Collocazione

La scelta del luogo in cui verrà montato il dispositivo deve essere oggetto di attenta analisi. La priorità deve essere quella di garantire la connettività al datalogger, quindi la collocazione dovrà essere tale da favorire la tipologia di connessione scelta: nel caso di ADSL si tenga conto dei cablaggi già presenti, mentre nel caso di GSM/GPRS il quadro deve essere posizionato in modo che l'antenna, che ha un cavo di 2.5 metri, sia esposta il più possibile al segnale della rete mobile, evitando luoghi chiusi e isolati dal segnale (ad esempio cantine, garage o seminterrati); l'utilizzo di prolunghe per l'antenna è una pratica da adottare con prudenza, a causa di disturbi, degradi e attenuazioni che queste possono introdurre nel segnale.
Tutto quanto sopra indicato deve necessariamente trovare un punto di incontro con la necessità di collegare il dispositivo agli inverter; questo aspetto è tuttavia di più semplice realizzazione del precedente, effettuabile tramite comuni cavi dati che risentono solo minimamente di disturbi dovuti alla loro lunghezza.
Infine si tenga conto, nella scelta della collocazione del dispositivo, che la scatola contenitore e l'antenna sono certificate IP65 e pertanto possono essere esposte agli agenti atmosferici.

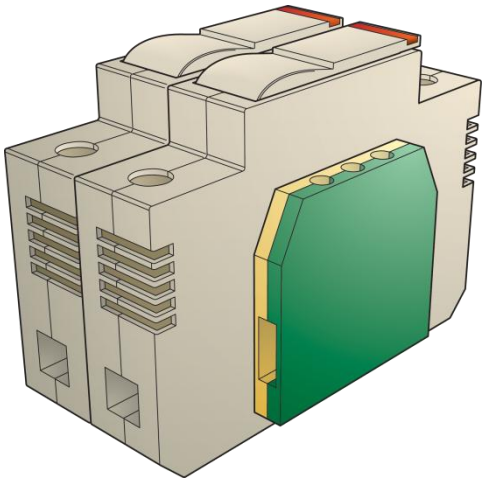
Rappresentazione di un datalogger con antenna ad installazione completata

Connessione alla Rete Elettrica

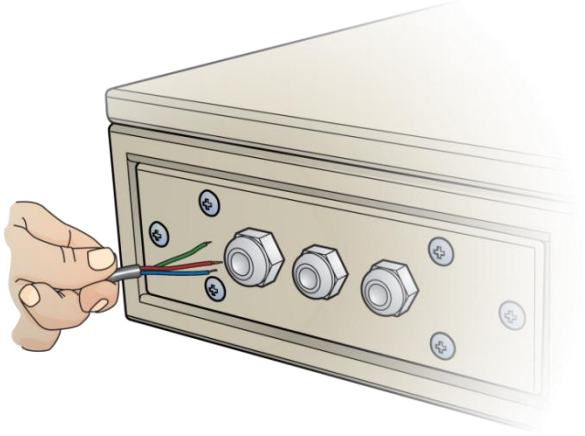
Il dispositivo deve essere alimentato mediante tensione di rete a 230VAC; a questo scopo l'installatore dovrà provvedere al cablaggio dell'alimentazione mediante cavo di opportuna sezione (consigliato 3 x 1,5 mmq) a monte del sezionatore portafusibili/interruttore predisposto all'interno del quadro.

TUTTE LE OPERAZIONI DI COLLEGAMENTO DEVONO ESSERE EFFETTUATE CON L'INVERTER SPENTO.

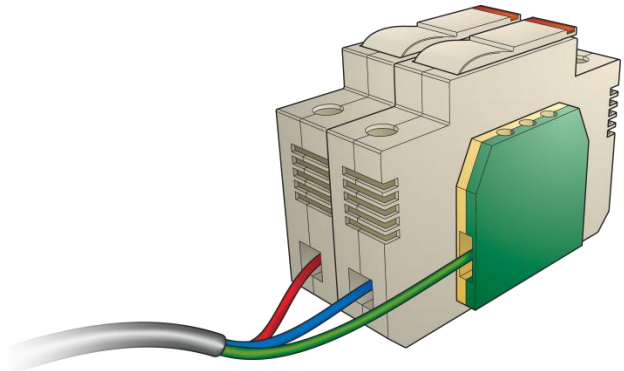
1 – individuazione del sezionatore portafusibili:



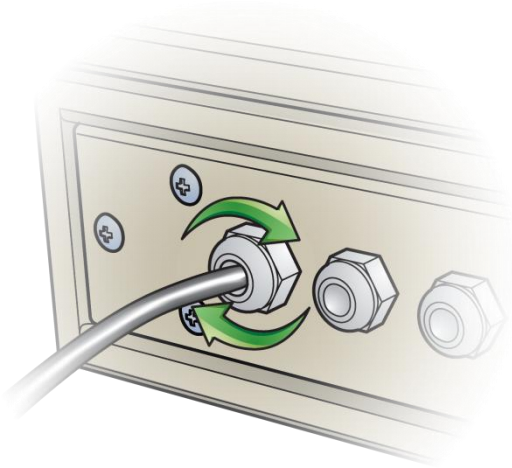
2 – passaggio del cavo attraverso il pressacavo dell'alimentazione:



3 – collegamento dei singoli cavi al sezionatore portafusibili:



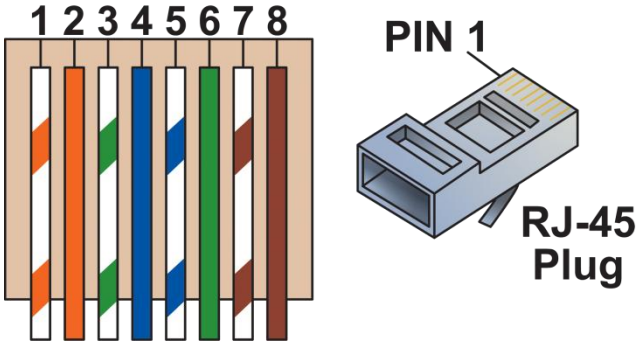
4 – chiusura del pressacavo fino al completo serraggio del cavo:



N.B. IL PASSAGGIO 4 E' NECESSARIO PER MANTENERE IL GRADO DI PROTEZIONE IP65 DEL QUADRO.

Cablaggio standard di tipo RJ45

Nel caso vi sia la necessità di utilizzare un cavo di rete di tipo RJ45 (**EIA/TIA-568B** Cavo LAN) per connettere il DataLogger ad un inverter, è necessario utilizzare la sequenza riportata a fianco (Pinout standard RJ45 Cavo diretto EIA/TIA-568B):



Connessione alle diverse tipologie di Inverter

Il dispositivo NovaSun Log DLF001 dispone di una seriale RS485/RS232 per il collegamento agli inverter; la fattura del cavo e le modalità di collegamento variano a seconda della marca e del modello dell'inverter, per questo è consigliabile **consultare la versione più aggiornata del manuale d'installazione degli inverter utilizzati.**

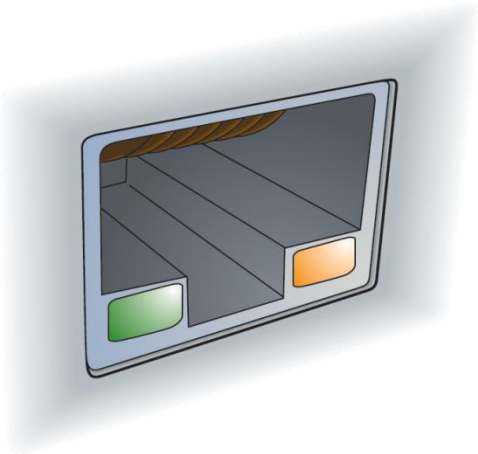
Nel seguito viene elencata una casistica, non esaustiva, delle modalità di connessione di alcuni inverter al dispositivo NovaSun Log DLF001; le istruzioni contenute sono state riprese dai rispettivi manuali forniti dai produttori degli inverter e si devono considerare solo a titolo orientativo e di esempio.

Connessione a Inverter Tenesol

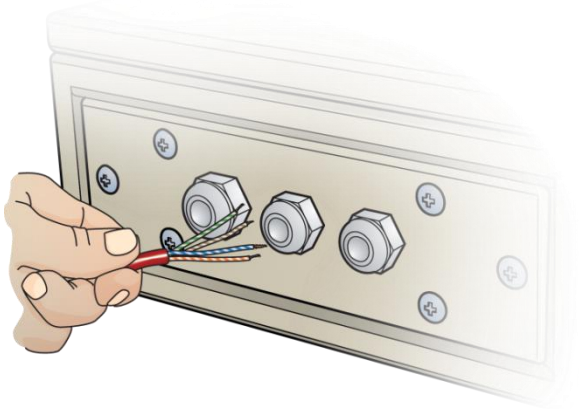
A titolo di esempio viene riportato il collegamento di inverter **Tenesol**, modello **EI2500** o **EI3300.** Questi inverter hanno una porta RJ45 e il collegamento avviene tramite un comune cavo di rete.

Procedura di collegamento:

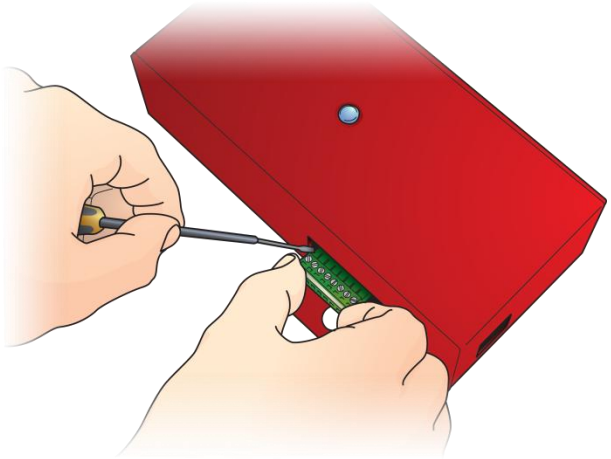
1 – collegamento di un cavo di rete UTP standard dritto alla porta RJ45 dell'inverter



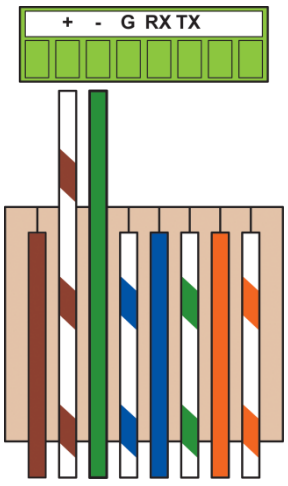
2 – passaggio del cavo di rete attraverso il pressacavo predisposto allo scopo:



3 – rimozione della morsettiera dal dispositivo DLF001, tramite l'ausilio di un cacciavite:



4 – inserimento del cavo Bianco/Marrone (n.7) nel morsetto + e del cavo Verde (n.6) nel morsetto – :



5 – inserimento della morsettiera nel suo alloggiamento all'interno del dispositivo DLF001.

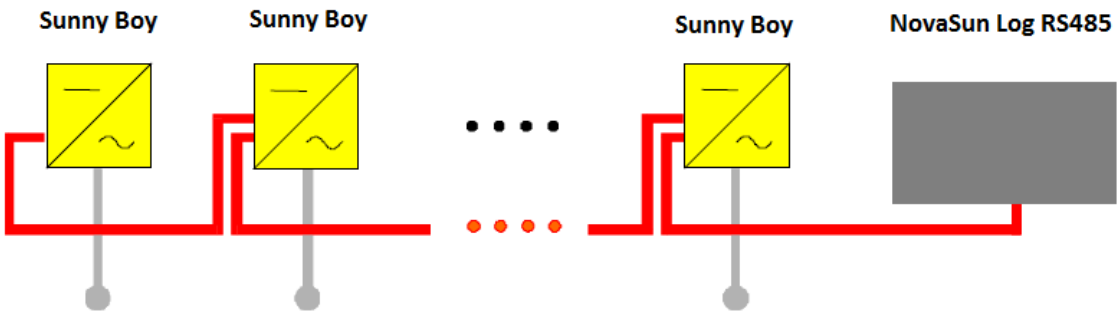
N.B. AL FINE DI MANTENERE IL GRADO DI PROTEZIONE IP65 DEL QUADRO E' NECESSARIO SERRARE IL PRESSACAVO AL TERMINE DELL'OPERAZIONE.

Tutte le informazioni sopra riportare sono riprese dal manuale del produttore degli inverter. Per maggiori informazioni sulla configurazione e installazione dell'inverter consultare il manuale fornito dal produttore.

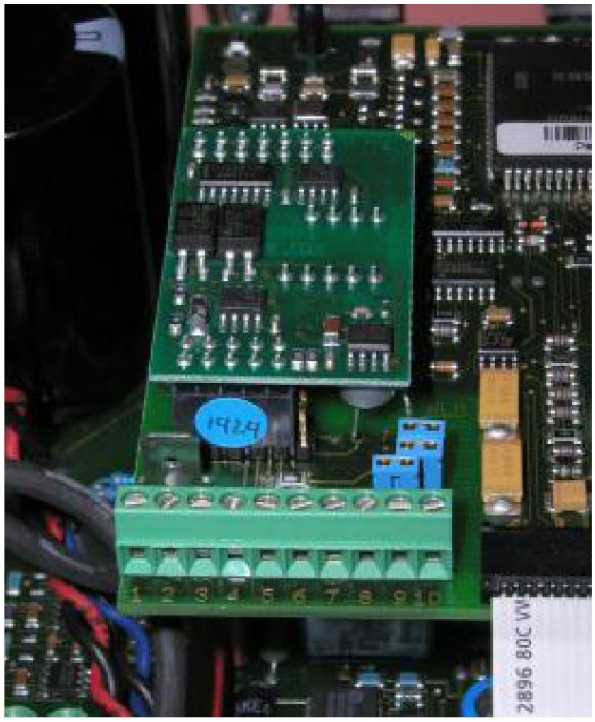
Connessione a Inverter SMA

A titolo di esempio viene riportato il collegamento di inverter di marca **SMA**, linea **Sunny Boy**. La comunicazione tra uno o più inverter Sunny Boy e il NovaSun Log può essere realizzata utilizzando una connessione diretta RS485 drop-net wire. La massima distanza tra gli estremi dispositivi è di 1200 metri.

Schema di collegamento:



Per comunicare ogni inverter SMA Sunny Boy deve essere dotato della scheda **RS485 Piggyback Board**. Per l'installazione della scheda fare riferimento al manuale del produttore.

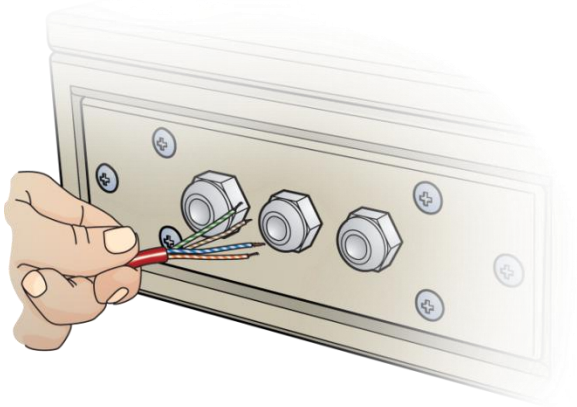


Esempio Inverter Sunny Boy con scheda RS485 Piggyback Board installata;
nelle versioni SunnyBox di piccolo taglio sono presenti nella morsettiera
solo i morsetti 2,5,7 sufficienti per il collegamento RS485

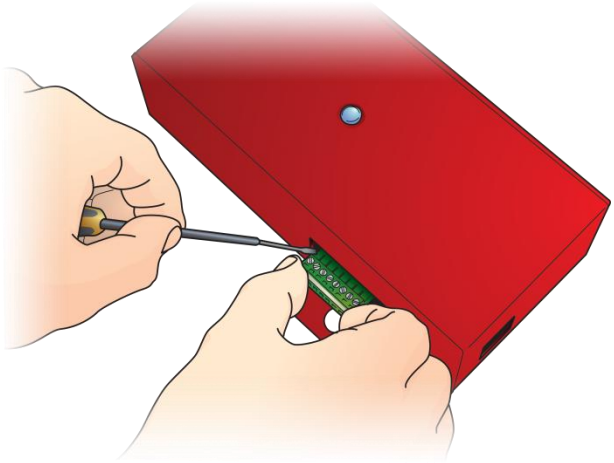
Procedura di collegamento:

1 – collegamento di un cavo di rete (8 fili) alla morsettiera dell'inverter (in foto). Collegare il cavo Marrone al morsetto 2 e il cavo Bianco/Marrone al morsetto 7:

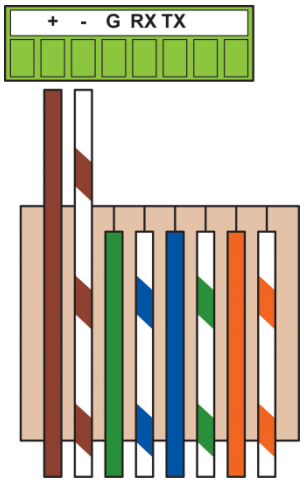
2 – passaggio del cavo di rete attraverso il pressacavo predisposto allo scopo:



3 – rimozione della morsettiera dal dispositivo DLF001, tramite l'ausilio di un cacciavite:

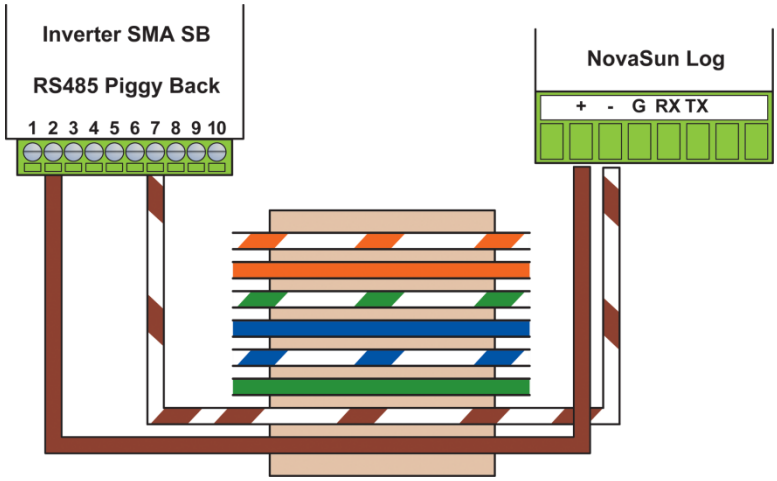


4 – inserimento del cavo Marrone nel morsetto + e del cavo Bianco/Marrone nel morsetto – :



5 – inserimento della morsettiera nel suo alloggiamento all'interno del dispositivo DLF001.

N.B. AL FINE DI MANTENERE IL GRADO DI PROTEZIONE IP65 DEL QUADRO E' NECESSARIO SERRARE IL PRESSACAVO AL TERMINE DELL'OPERAZIONE.



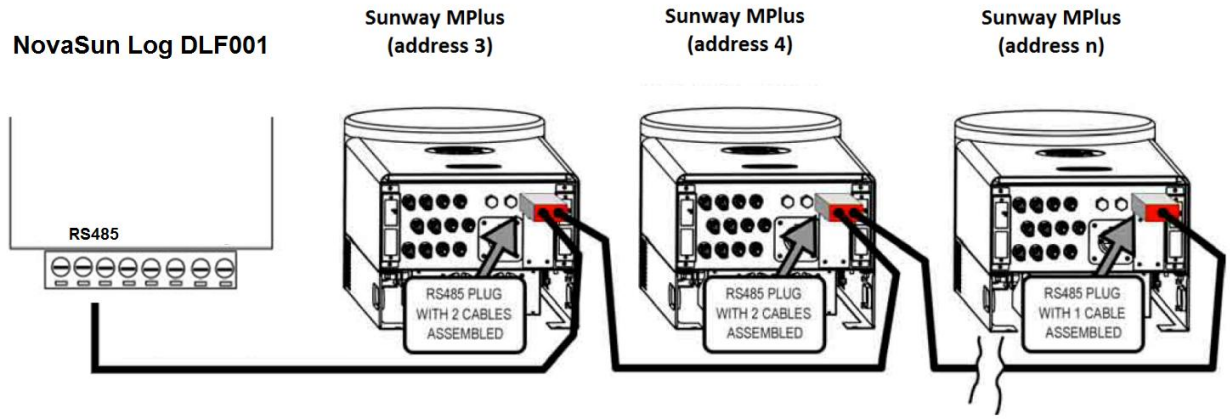
Schema generale di collegamento tra un inverter SMA della linea Sunny Boy
e il dispositivo NovaSun Log DLF001

Tutte le informazioni sopra riportare sono riprese dal manuale del produttore degli inverter. Per maggiori informazioni sulla configurazione e installazione dell'inverter consultare il manuale fornito dal produttore.

Connessione a Inverter Santerno

A titolo di esempio viene riportato il collegamento di inverter di marca **Santerno**, modello **Sunway PLUS**. La comunicazione tra uno o più inverter Sunway MPLUS e un dispositivo NovaSun Log può essere realizzata utilizzando una connessione diretta RS485 drop-net wire. La massima distanza tra gli estremi dispositivi è di 1200 metri. Il NovaSun Log può comunicare fino a un massimo di 128 inverter per ogni linea RS485 installata.

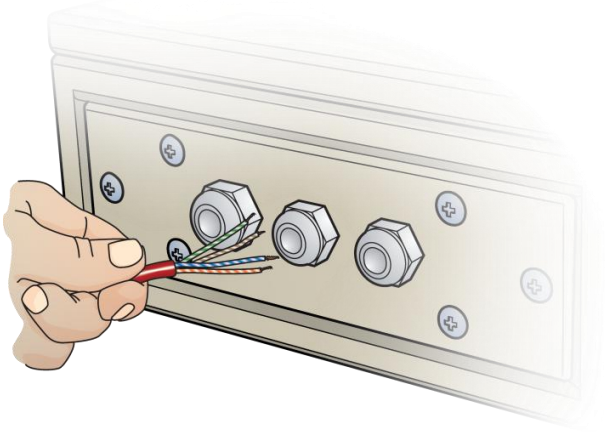
Schema di collegamento:


NovaSun Log DLF001
Sunway MPlus (address 3)
Sunway MPlus (address 4)
Sunway MPlus (address n)
RS485
RS485 PLUG WITH 2 CABLES ASSEMBLED
RS485 PLUG WITH 2 CABLES ASSEMBLED
RS485 PLUG WITH 1 CABLE ASSEMBLED

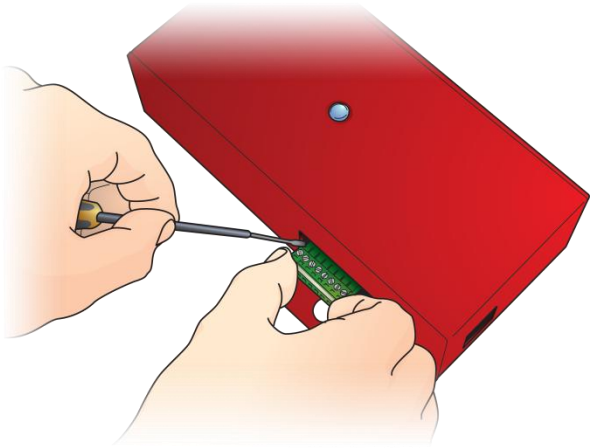
Procedura di collegamento:

1 – collegamento di un cavo di rete (8 fili) all'inverter tramite connettore DB9. Saldare il cavo Marrone al pin 1 e il cavo Bianco/Marrone al pin 2 del connettore DB9 maschio e collegarlo al connettore DB9 femmina dell'inverter come illustrato in figura:

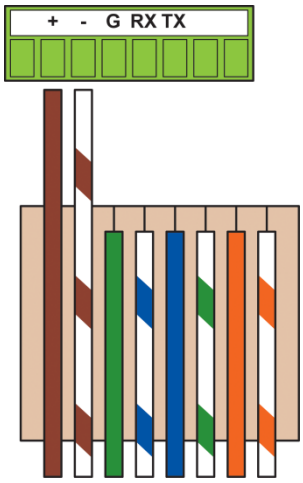
2 – passaggio del cavo di rete attraverso il pressacavo predisposto allo scopo:



3 – rimozione della morsettiera dal dispositivo DLF001, tramite l'ausilio di un cacciavite:



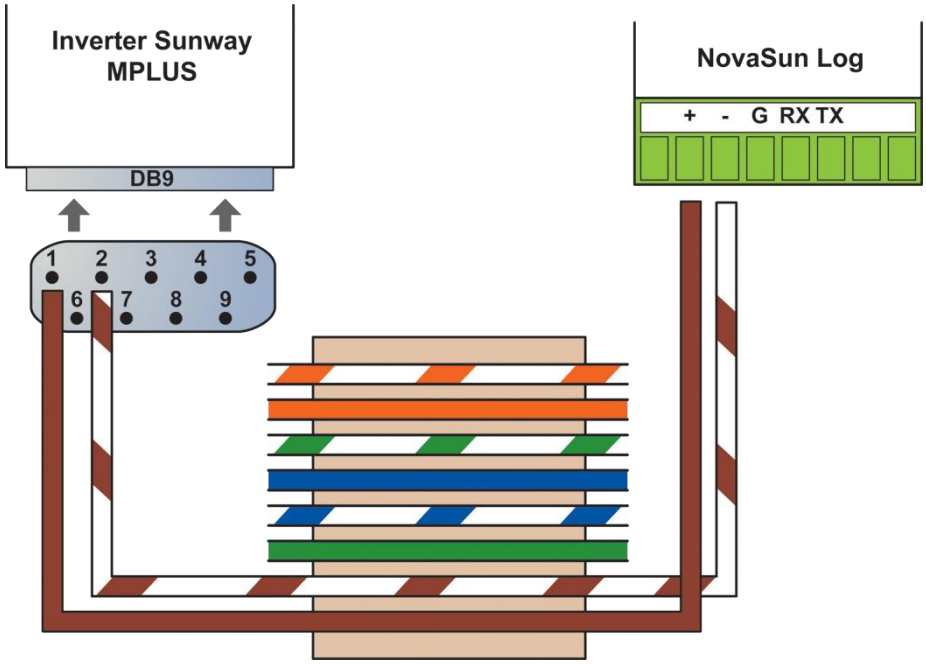
4 – inserimento del cavo Marrone nel morsetto + e del cavo Bianco/Marrone nel morsetto – :



5 – inserimento della morsettiera nel suo alloggiamento all'interno del dispositivo DLF001.

N.B. AL FINE DI MANTENERE IL GRADO DI PROTEZIONE IP65 DEL QUADRO E' NECESSARIO SERRARE IL PRESSACAVO AL TERMINE DELL'OPERAZIONE.

Nelle lunghe tratte è necessario collegare il pin 5 al morsetto G del dispositivo



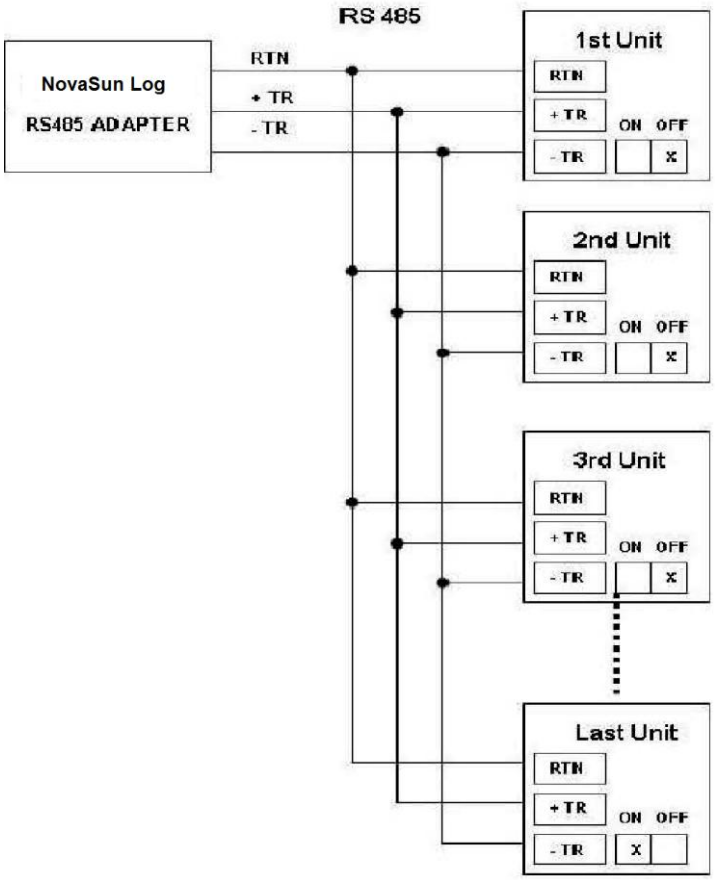
Schema generale di collegamento tra un inverter Santerno, modello Sunway MPLUS, e il dispositivo NovaSun Log DLF001

Tutte le informazioni sopra riportare sono riprese dal manuale del produttore degli inverter. Per maggiori informazioni sulla configurazione e installazione dell'inverter consultare il manuale fornito dal produttore.

Connessione a Inverter PowerOne

A titolo di esempio viene riportato il collegamento di inverter di marca **PowerOne**, modello **Aurora**. La comunicazione tra uno o più inverter di questo tipo e un dispositivo NovaSun Log può essere realizzata utilizzando una connessione diretta RS485 drop-net wire. La massima distanza tra gli estremi dispositivi è di 1200 metri. Il NovaSun Log può comunicare fino a un massimo di 32 inverter per ogni linea RS485 installata.

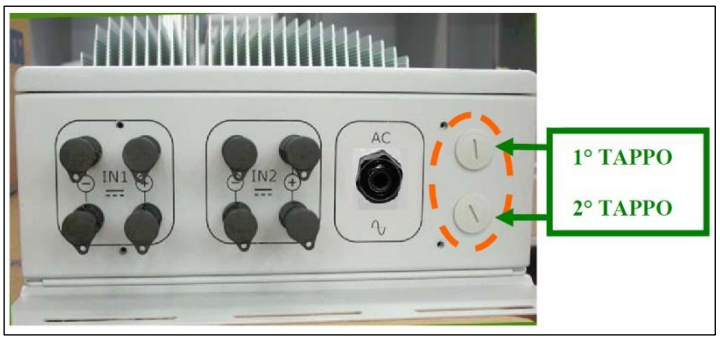
Schema di collegamento:



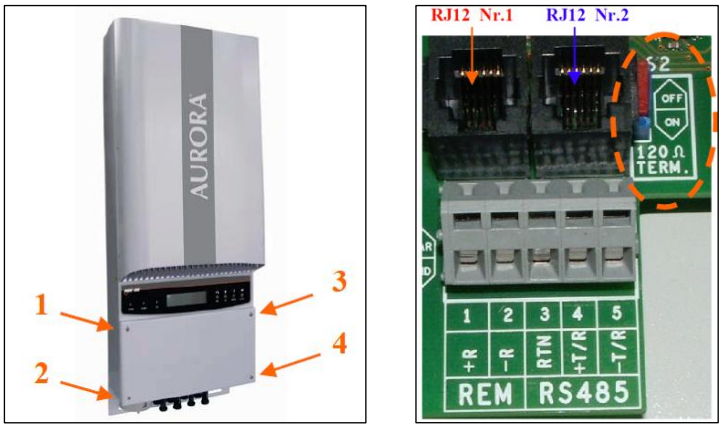
La porta seriale RS-485 dell'inverter utilizza un cavo con due fili collegati. Il cavo viene fatto passare attraverso i fori chiusi con tappi ermetici, posizionati nella parte inferiore dell'Inverter; il pressacavo fornito in dotazione deve essere applicato al foro.

Per comodità d'installazione, l'inverter è dotato di due fori per differenziare il passaggio del cavo di entrata da quello di uscita, nel caso in cui più unità vengano collegate in catena daisy-chain come descritto di seguito.

I cavi, una volta fatti passare attraverso il pressacavo, si collegano all'interno dell'unità alla morsettiera a blocchi RS485 a cui si accede rimuovendo lo sportello frontale. I fili di segnale devono essere collegati a morsetti +T/R e –T/R.



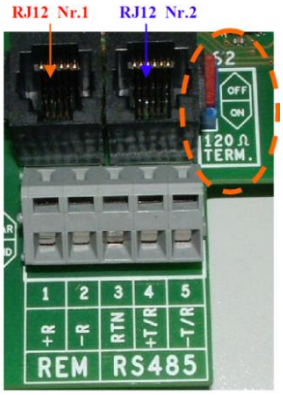
Particolare dei fori dai quali vengono passati i cavi per il collegamento RS485
o i cablaggi per la connessione dei connettori RJ12.



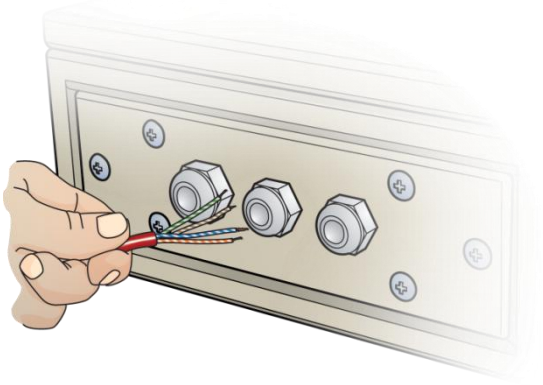
Sportello frontale e dettaglio della morsettiera interna all'inverter.

Procedura di collegamento:

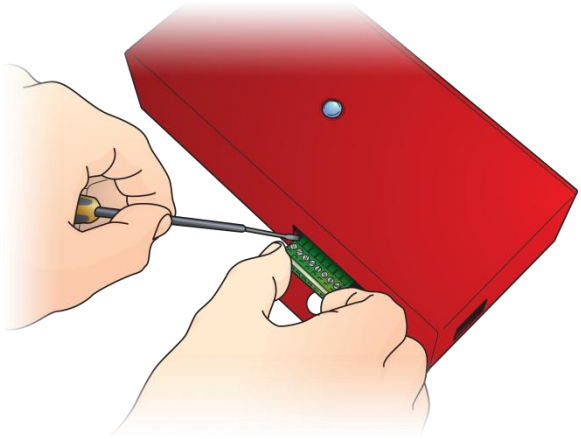
1 – collegamento di un cavo di rete (8 fili) all'inverter tramite morsettiera. Collegare il cavo Marrone al morsetto 4 (+T/R) e il cavo Bianco/Marrone al morsetto 5 (-T/R) :



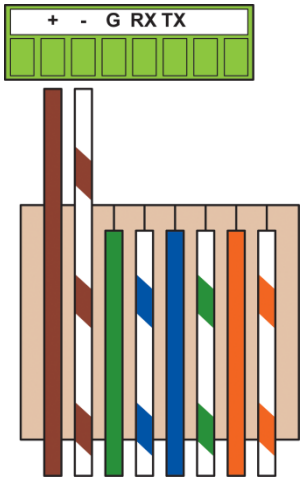
2 – passaggio del cavo di rete attraverso il pressacavo predisposto allo scopo:



3 – rimozione della morsettiera dal dispositivo DLF001, tramite l'ausilio di un cacciavite:

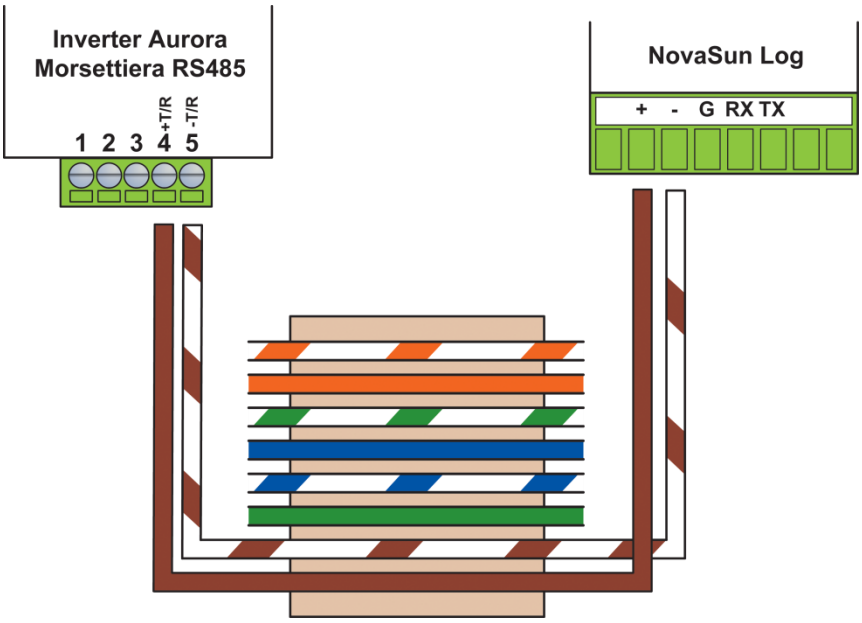


4 – inserimento del cavo Marrone nel morsetto + e del cavo Bianco/Marrone nel morsetto – :



5 – inserimento della morsettiera nel suo alloggiamento all'interno del dispositivo DLF001.

N.B. AL FINE DI MANTENERE IL GRADO DI PROTEZIONE IP65 DEL QUADRO E' NECESSARIO SERRARE IL PRESSACAVO AL TERMINE DELL'OPERAZIONE.



Schema generale di collegamento tra un inverter PowerOne, modello Aurora, e il dispositivo NovaSun Log DLF001

Tutte le informazioni sopra riportare sono riprese dal manuale del produttore degli inverter. Per maggiori informazioni sulla configurazione e installazione dell'inverter consultare il manuale fornito dal produttore.

Connessione a Inverter SolarMax

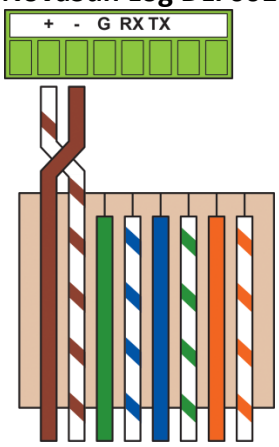
A titolo di esempio viene riportato il collegamento di inverter di marca **SolarMax**, serie **S**. Questi inverter sono dotati di due connettori femmina RJ45 per la comunicazione dati.

Particolare delle due porte RS485 che utilizzano dei connettori femmina RJ45

Il connettore sinistro (con dicitura *RS485*) è dedicato esclusivamente alla comunicazione seriale ed è quello da utilizzare per il collegamento al datalogger NovaSun Log, mentre il connettore destro (con dicitura *RS485/LAN*) si può utilizzare opzionalmente come porta RS485 oppure come porta di rete Ethernet 10Base-T (TPC/IP) oppure per collegare in cascata più inverter tra loro.

Collegamento inverter SolarMax singolo:

NovaSun Log DLF001

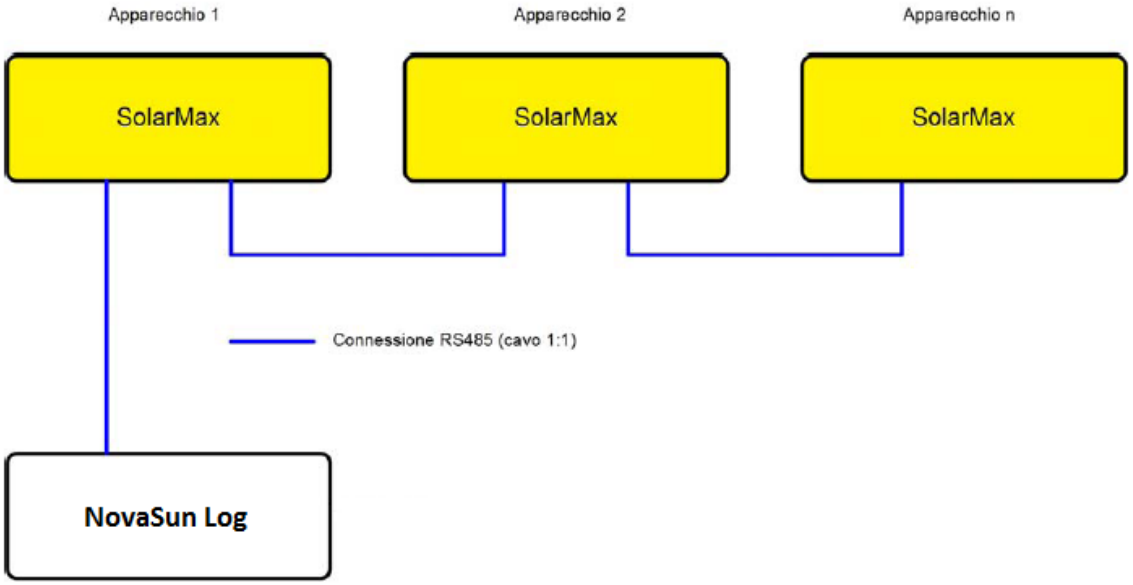


Pin	Segnale
1	**V+ (+15V)**
2	**V+ (+15V)**
3	**GND**
4	**GND**
5	-
6	-
7	**Bus A (RS485)**
8	**Bus B (RS485)**

Il collegamento dei PIN 1 – 4 è necessario se si utilizza l'alimentazione di rete. Se nella rete si utilizzano esclusivamente inverter della serie S, sono sufficienti solo i PIN 7 – 8.

Collegamento inverter SolarMax multipli:

Nel caso ci siano più inverter da connettere al dispositivo NovaSun Log sarà necessario procedere al collegamento del primo degli inverter in modo standard (si veda “collegamento inverter SolarMax singolo”), ed utilizzare la seconda porta RS-485 per collegare in cascata il successivo inverter.



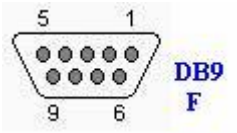
L’inverter ha impostato un address di default pari a “255”; questo parametro va sempre cambiato con un valore compreso tra “1” e “249” e riportato correttamente nella scheda di registrazione dell’impianto.

Tutte le informazioni sopra riportare sono riprese dal manuale del produttore degli inverter. Per maggiori informazioni sulla configurazione e installazione dell’inverter consultare il manuale fornito dal produttore.

Connessione a Inverter Schneider Electric.

A titolo di esempio viene riportato il collegamento di inverter di marca **Schneider Electric**, modello **SunEzy**. Questo inverter è dotato di un'interfaccia di serie di tipo RS232 per la comunicazione con il NovaSun Log.

Sull'inverter, rimosso il pannello inferiore di protezione, si accede ad una presa DB9 femmina da utilizzare per il collegamento seguendo lo schema riportato di seguito:



Pin	Segnale
1	-
2	**TxD**
3	**RxD**
4	-
5	**GND**
6	-
7	-
8	-
9	-

Poiché nella comunicazione seriale RS232 è necessario invertire i segnali tra i due dispositivi (collegando il TxD di uno all'RxD dell'altro e viceversa), è necessario connettere il pin 2 della porta DB9 dell'inverter al morsetto RX del NovaSun Log e il pin 3 al morsetto TX; infine il pin 5 va collegato al GND.

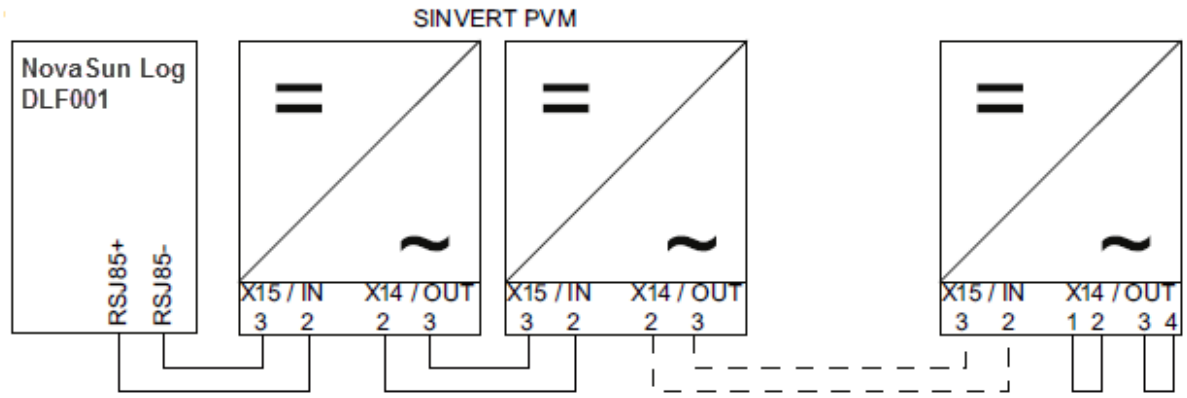
Nel caso in cui ci sia la necessità di connettere più inverter al dispositivo NovaSun Log, è necessario acquistare una interfaccia di comunicazione aggiuntiva, di tipo RS485. Non è assolutamente possibile collegare in cascata più inverter utilizzando una connessione RS232.

Tutte le informazioni sopra riportare sono riprese dal manuale del produttore degli inverter. Per maggiori informazioni sulla configurazione e installazione dell'inverter consultare il manuale fornito dal produttore.

Connessione a Inverter Siemens

A titolo di esempio viene riportato il collegamento di inverter di marca **Siemens**, modelli **SINVERT PVM10** e **PVM20**. La comunicazione tra uno o più inverter di questo tipo e un dispositivo NovaSun Log può essere realizzata utilizzando una connessione diretta RS485 drop-net wire. Il NovaSun Log può comunicare fino a un massimo di 31 inverter per ogni linea RS485 installata; è necessario impostare lo stesso baud-rate su tutti gli inverter appartenenti alla stessa catena.

Schema di collegamento:

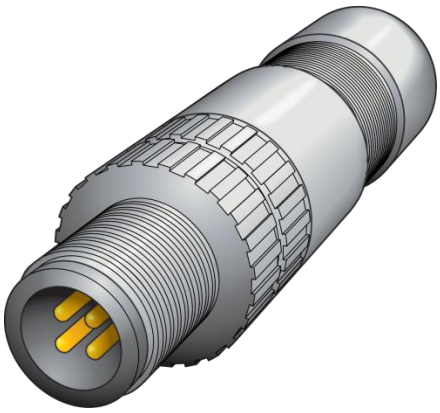


Lo schema di connessione delle due porte di comunicazione a bordo dell'inverter è il seguente:

RS485 out		**RS485 in**	
PIN 1	Bus terminator +	PIN 1	Reference +
PIN 2	RS485 + out	PIN 2	RS485 + in
PIN 3	RS485 – out	PIN 3	RS485 – in
PIN 4	Bus terminator –	PIN 4	Reference –

L'ultimo nodo della linea deve essere terminato con una resistenza da 120 ohm da collegare alla porta RS485 out; è possibile utilizzare la resistenza interna all'inverter chiudendo il PIN 1 sul PIN 2 e il PIN 3 sul PIN 4 oppure utilizzare una resistenza esterna collegandola tra il PIN 2 e il PIN 3.

Tutti i collegamenti tra gli inverter e tra inverter e NovaSun Log devono essere realizzati tramite cavi idonei al trasferimento dati, muniti ai due capi di appositi connettori compatibili con le porte di comunicazione a bordo degli inverter stessi; possono essere utilizzati allo scopo i connettori di marca Phoneix Contact, modello M12; per maggiori dettagli sul codice del prodotto si rimanda al manuale del produttore dell'inverter.



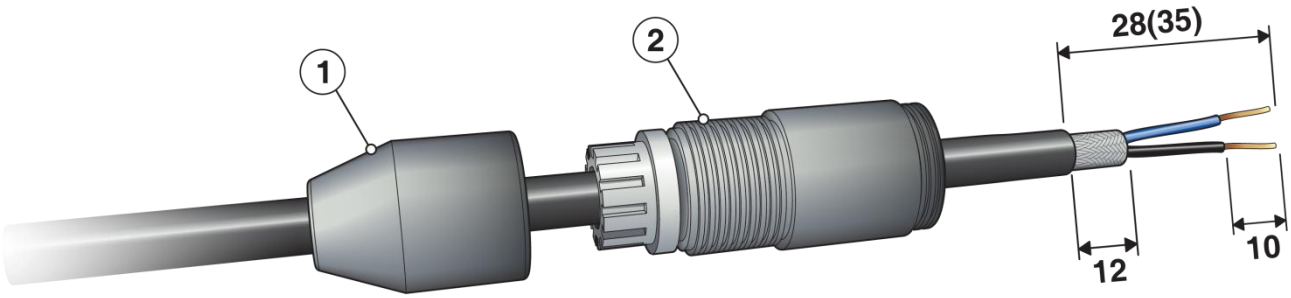
Il capo del cavo da collegare al dispositivo NovaSun Log non deve avere alcun connettore, dal momento che sarà collegato direttamente alla morsettiera del Dispositivo.

Di seguito le indicazioni di come realizzare la connessione, con alcune differenze da applicare nel caso di cavo dati con calza e nel caso di semplice cavo di rete:

a. Far scorrere la calotta (1) e la parte centrale (2) del connettore lungo il cavo, nell'ordine e verso indicato in figura.

b. Tagliare la guaina per una lunghezza complessiva di 28 mm (35 mm nel caso di connettori con spina angolata); nel caso di cavo dati tagliare quindi la calza intermedia in modo che ne rimanga per una lunghezza di 12 mm.

c. Rimuovere la guaina di ciascun cavetto interno per una lunghezza di 10 mm



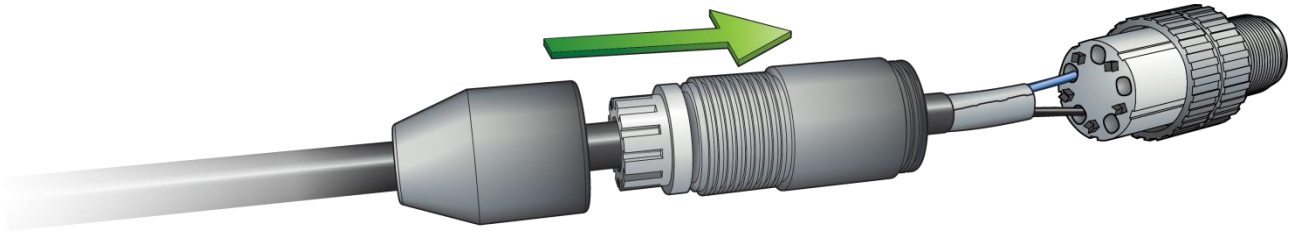
d. Inserire i fili nella parte terminale del connettore, bloccandoli negli morsetti numerati tramite l'apposito meccanismo a molla.

Nel caso di cavo dati inserire il filo Blu* nel morsetto 2 e quello Nero* nel morsetto 3.

Nel caso di cavo di rete inserire il filo Marrone nel morsetto 2 e quello Bianco/Marrone nel morsetto 3.

e. Nel caso di cavo dati piegare la calza all'indietro, rimuovere la copertura a foglio di carta e applicare la pellicola adesiva attorno alla calza.

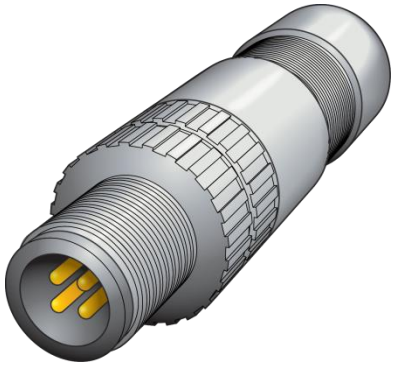
f. Avvitare la parte centrale del connettore sulla parte terminale, quindi avvitare la calotta per chiudere completamente il connettore.



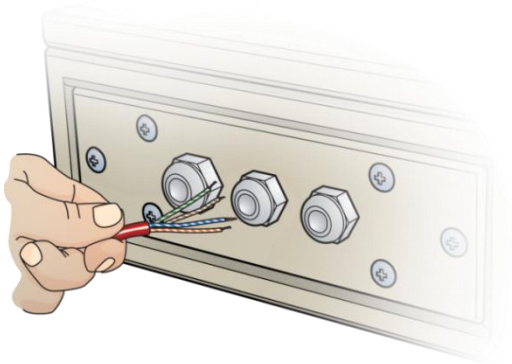
*nel caso di cavo dati i colori dei fili sono puramente indicativi; si raccomanda, se possibile, di connettere ai morsetti 2 e 3 una coppia di cavi incrociati.

Procedura di collegamento:

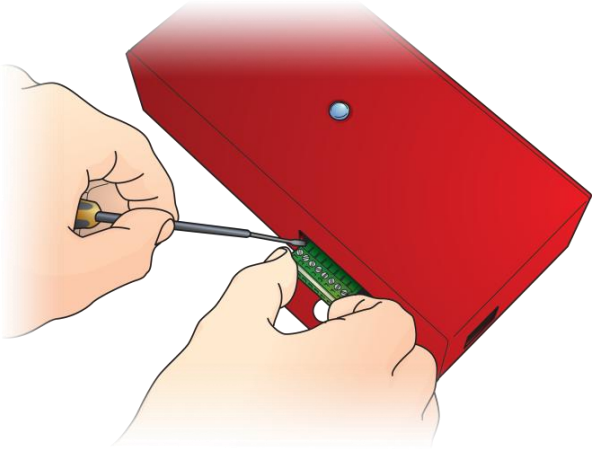
1 – collegamento del cavo dati/rete, dotato di apposito connettore, all'inverter Siemens:



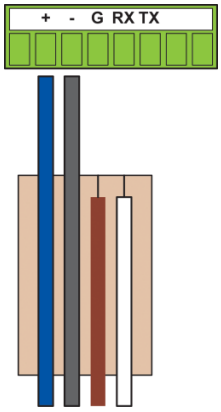
2 – passaggio del cavo dati/rete attraverso il pressacavo predisposto allo scopo:



3 – rimozione della morsettiera dal dispositivo DLF001, tramite l'ausilio di un cacciavite:

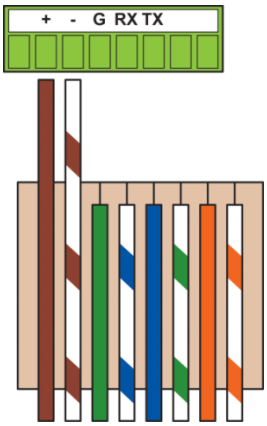


4a – nel caso di cavo dati, inserimento del cavo Blu* nel morsetto + e del cavo Nero* nel morsetto –:

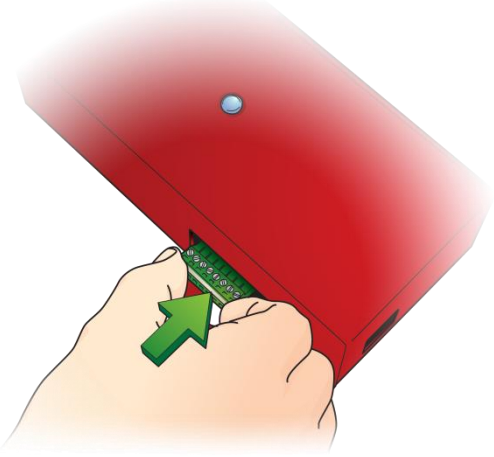


colori puramente indicativi; è essenziale che sia rispettato l'abbinamento indicato al passo 4 della precedente procedura

4b – nel caso di cavo di rete, inserimento del cavo Marrone nel morsetto + e del cavo Bianco/Marrone nel morsetto – :



5 – inserimento della morsettiera nel suo alloggiamento all'interno del DLF001:



N.B. AL FINE DI MANTENERE IL GRADO DI PROTEZIONE IP65 DEL QUADRO E' NECESSARIO SERRARE IL PRESSACAVO AL TERMINE DELL'OPERAZIONE.

Configurazione inverter:

E' necessario configurare ogni inverter Siemens collegato, anche nel caso di uno soltanto; la procedura da attuare sul pannello di controllo dell'inverter è la seguente:

1) Richiamare il menù premendo "F1", selezionare la voce "Configuration" per mezzo dei tasti "↑" e "↓" e premere "ENTER".
2) Selezionare la voce "Password" e premere "ENTER".
3) Inserire la password predefinita 72555 – i numeri vanno inseriti da destra a sinistra, quindi nell'ordine 5 5 5 2 7 – e premere "ENTER".
4) Selezionare la voce "Communication" e premere "ENTER", quindi selezionare la voce "RS485" e premere "ENTER", infine selezionare la voce "USS address" e premere "ENTER".
5) Inserire il numero di indirizzo assegnato all'inverter (da 1 a 31) e premere "ENTER"; per praticità si consiglia di procedere con indirizzi consecutivi a partire da 1.
6) Selezionare la voce "Protocol" e premere "ENTER", quindi impostare come metodo di comunicazione "SINVERT Webmonitor" (valore 1).
7) Premere "ESC" per quattro volte fino ad accedere al pannello di visualizzazione della potenza.
8) Disconnettere dalla rete elettrica l'inverter e attendere circa un minuto prima di riconnetterlo.

N.B.: così come indicato al punto 8, E' ESSENZIALE CHE L'INVERTER SIEMENS VENGA SPENTO E RIACCESO AL TERMINE DI OGNI ATTIVITA' DI CONFIGURAZIONE in modo che i parametri di comunicazione immessi possano essere utilizzati.

N.B.: nel caso di catene di inverter Siemens è necessario impostare il BAUD-RATE con uno stesso valore in ciascun inverter

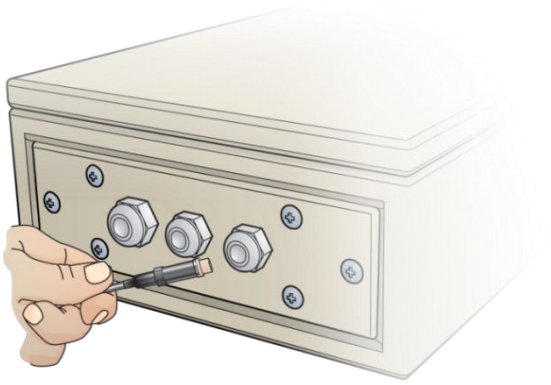
Tutte le informazioni sopra riportare sono riprese dal manuale del produttore degli inverter. Per maggiori informazioni sulla configurazione e installazione dell'inverter consultare il manuale fornito dal produttore.

Collegamento dell'antenna al modem GSM/GPRS

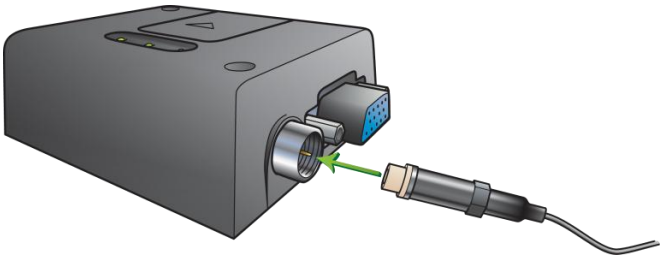
Nelle confezioni che includono il modem GSM/GPRS, per consentire il corretto funzionamento delle comunicazioni ed evitare guasti al dispositivo stesso è necessario collegare l'antenna, inclusa nella confezione, al modem stesso e posizionarla all'esterno del quadro.

Procedura di collegamento:

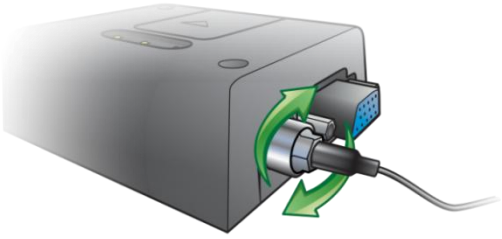
1 – passaggio della prolunga dell'antenna attraverso l'apposito pressacavo:



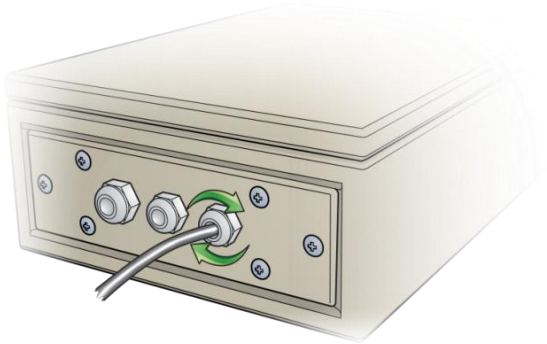
2 – inserimento del connettore terminale della prolunga nell'apposita sede presente nel modem:



3 – completo serraggio del connettore terminale della prolunga al modem; il connettore deve essere totalmente solidale al modem:



4 – chiusura del pressacavo fino al completo serraggio del cavo:



5 – posizionare l'antenna, sfruttandone la base magnetica, esternamente al quadro, in modo da massimizzare il segnale GSM presente nell'area:

NOTE:

Per garantire il corretto funzionamento delle comunicazioni e per prevenire possibili guasti alle apparecchiature è necessario che l'antenna sia sempre connessa al modem e posizionata esternamente al quadro: la possibilità di essere esposta agli agenti atmosferici consente di collocare l'antenna nella migliore posizione possibile in relazione al campo GSM presente.

Si raccomanda di fissare il connettore dell'antenna in modo solidale all'apposita sede del modem (non deve essere libero di muoversi avanti e indietro all'interno della sede stessa).

Il led verde sul modem indica l'attività di comunicazione: un lampeggiare costante ogni 3 secondi circa indica comunicazione in corso; un lampeggiare rapido indica assenza di comunicazione.

Verifica della presenza della SIM dati nel modem GSM/GPRS

Nelle confezioni che includono il modem GSM/GPRS è possibile avere due distinte casistiche, in base al contratto di fornitura stipulato dal cliente: SIM dati presente a bordo del modem o SIM dati assente.

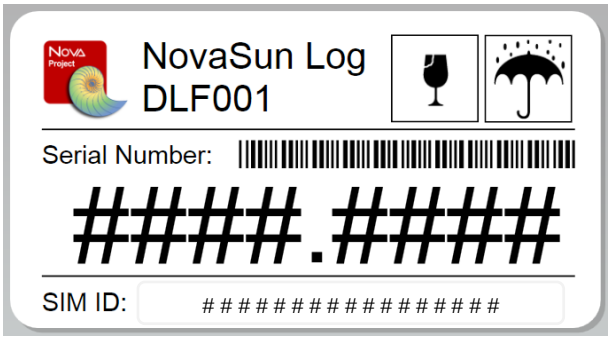
Modem con SIM dati a bordo

E' possibile verificare con estrema semplicità se la SIM dati sia già presente all'interno del modem; in questo caso non è necessario preoccuparsi in alcun modo della connettività, se non attenendosi scrupolosamente alle procedure di collegamento dell'antenna riportate nell'apposito paragrafo.

Procedura di verifica:

1 – presenza del sigillo adesivo "NovaProject" sul modem, in modo da impedire l'accesso al vano porta-SIM, e presenza dell'adesivo con il seriale della SIM:

2 – presenza dell'adesivo recante il seriale della SIM dati sull'imballo esterno, in corrispondenza del cartellino identificativo del prodotto:

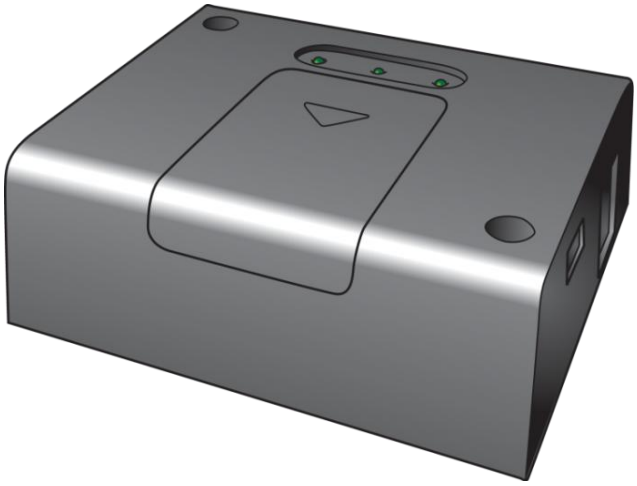


Modem senza SIM dati a bordo

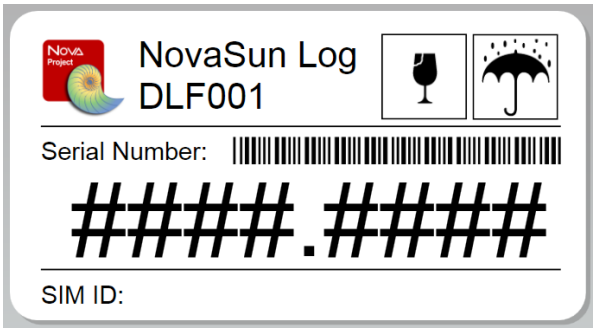
Nel caso in cui la SIM dati non sia inclusa nel modem è necessario provvedere autonomamente.

Procedura di verifica:

1 – assenza del sigillo adesivo “NovaProject” e dell’adesivo con il seriale della SIM sul modem (il vano porta-SIM risulterà accessibile e vuoto):



2 – assenza dell’adesivo recante il seriale della SIM dati sull’imballo esterno, in corrispondenza del cartellino identificativo del prodotto:

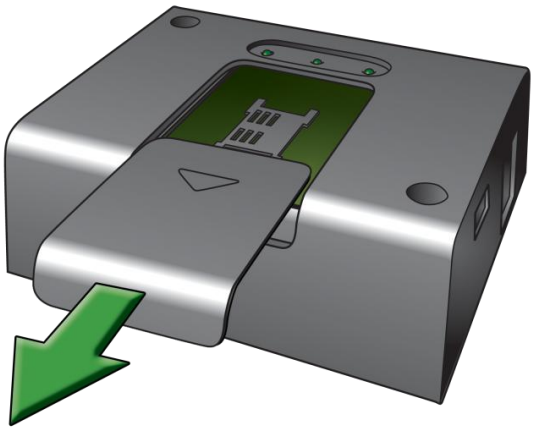


Inserimento della SIM dati nel modem GSM/GPRS

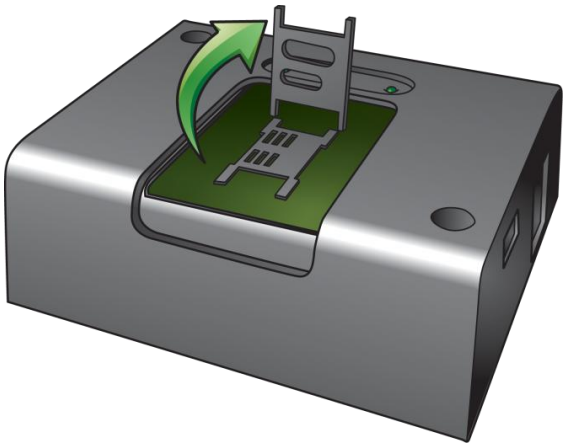
Nelle confezioni che includono il modem GSM/GPRS, ma che non sono dotate di SIM dati preinstallata, è necessario provvedere autonomamente all'approvvigionamento della SIM dati e al suo inserimento all'interno del modem.

Procedura di inserimento:

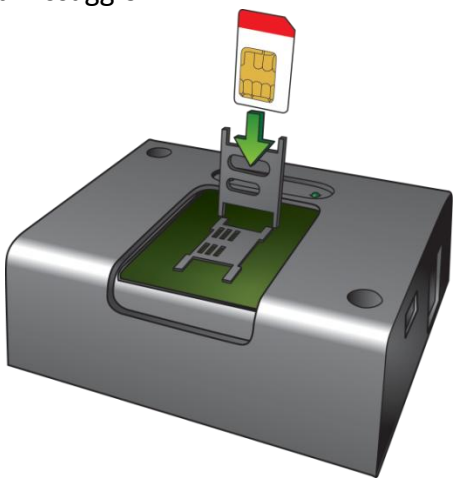
1 – rimozione del coperchio e apertura del vano porta-SIM:



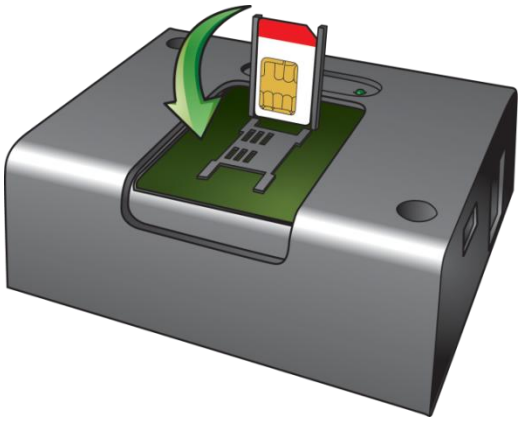
2 –rotazione della staffa di fissaggio della SIM:



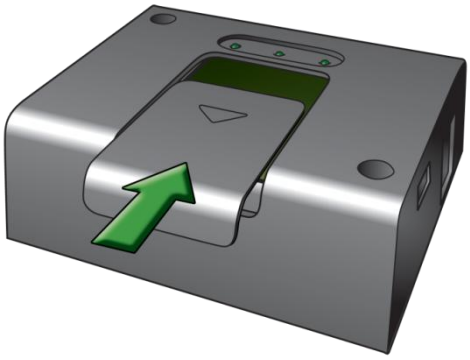
3 – posizionamento della SIM allineata con la staffa di fissaggio:



4 – rotazione della staffa di fissaggio in senso opposto, in modo che la SIM sia posizionata, in modo saldo, all'interno del vano:



5 – chiusura del vano porta-SIM per mezzo del coperchio:

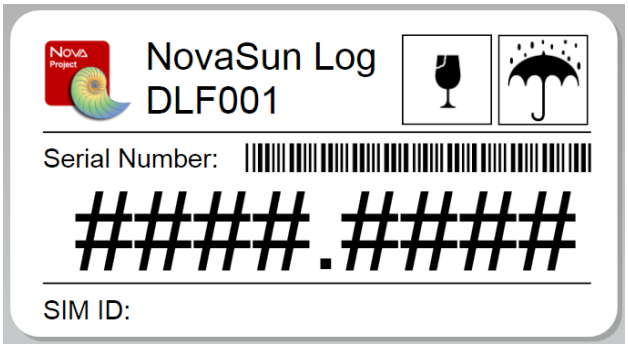


N.B. Verificare con attenzione la posizione della SIM dati durante la fase di allineamento con la staffa di fissaggio: utilizzare l'indentatura sulla SIM come riferimento e fare in modo che i contatti dorati della SIM vadano a combaciare con quelli equivalenti presenti all'interno del vano del modem.

Consigli di Buona Pratica

Si raccomanda di seguire scrupolosamente le istruzioni riportate in questa guida e di controllare eventuali aggiornamenti nel sito internet http://www.novaprojcet.it; in particolare:

1) all'apertura dell'imballo accertarsi che il materiale dichiarato sia effettivamente contenuto all'interno della confezione;
2) verificare la corrispondenza tra il seriale apposto sul dispositivo DLF001 e quello riportato nella confezione esterna;



3) riportare esternamente i pressacavi che, per esigenze di confezionamento, sono montati internamente alla Scatola IP65;
4) eseguire tutte le operazioni di cablaggio in regime di disconnessione dalla rete elettrica e ad inverter spenti;
5) nel caso di utilizzo di un cavo di rete per la connessione degli inverter al datalogger, rispettare lo standard di piedinatura "RJ45 Cavo diretto EIA/TIA-568B";
6) per le attività di connessione degli inverter al datalogger attenersi alle indicazioni dei produttori degli inverter stessi (quanto riportato in questo manuale è da ritenersi a puro titolo orientativo);
7) collegare sempre l'antenna al modem avendo cura di serrare il connettore fino a fine corsa (pratica necessaria sia a garantire il corretto funzionamento delle comunicazioni che ad evitare danneggiamenti del modem);
8) posizionare sempre l'antenna al di fuori della Scatola IP65, anche esponendola agli agenti atmosferici, in modo da migliorare la ricezione del segnale GSM presente nell'area; per verificare le attività di comunicazione controllare che il led verde del modem lampeggi ogni 3 secondi circa;
9) non alterare o manomettere i dispositivi contenuti nella Scatola IP65 o i cablaggi tra gli stessi, in particolare evitare di rimuovere i sigilli adesivi "NovaProject" presenti;

10) Serrare tutti i pressacavi al fine di garantire alla Scatola il grado di protezione IP65.